SYDOWIA

ANNALES MYCOLOGICI

Editi in notitiam Scientiae Mycologicae Universalis
Series II

Vol. X

1956

Nr. 1—4

Iranische Pilze.

Von F. Petrak (Wien).

Herr Dr. Gh. Scharif vom Laboratoire de Phytopathologie au Department général de la Protection des Plantes des Ministère d'Agriculture in Teheran hat mir wieder zwei Kollektionen iranischer Pilze gesendet, deren Untersuchung folgendes Ergebnis hatte:

Bremia lactucae Regel. — Auf lebenden Blättern von *Sonchus oleraceus*; Bandar Abbass: Minab, 2. III. 1955, leg. G. Scharif, Nr. 835. — Konidienträger bis ca. 800 μ lang, 8—16 μ breit; Konidien breit eiförmig, ellipsoidisch oder fast kugelig, 8—24 μ $\approx$ 8—23 μ .

Ustilago Vaillantii Tul. — In den Fruchtknoten von *Muscari* spec. — Bandar Abbass; Minab: Roknabad, 7. II. 1955, Nr. 827. — Sporen 5—18 μ , meist 8—15 μ lang, 5—11.5 μ , meist 7—9 μ breit.

Cerotelium fici (Cast.) Arth. — Auf lebenden Blättern von *Ficus carica*; Mazandaran: Nowshahr, 27. IX. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 848. — Auf den fast ganz abgestorbenen Blättern sind hypophyll zuweilen sehr zarte Rasen von *Trichothecium roseum* Link mit ca. 40—250 μ $\approx$ 3—4.5 μ grossen Trägern und 13—22 μ $\approx$ 5—11 μ grossen Konidien vorhanden.

Melampsora euphorbiae (Schub.) Cast. — Auf lebenden Blättern von *Euphorbia helioscopia*; Bandar Abbass: Roudan, 8. III. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 831. — Uredosporen 14—26 μ $\approx$ 12—21 μ , Teleutosporen 24—50 μ , selten bis 58 μ lang, 11—18 μ , meist ca. 12—15 μ breit.

Phakopsora zizyphi-vulgaris Diet. — Auf lebenden Blättern von *Zizyphus spina Christi*; Bandar-Abbass; Minab; Karian, 5. IV. 1955, leg. Gh. Scharif. — Es sind nur Uredosori vorhanden; Sporen länglich ellipsoidisch, ei- oder birnförmig, oft mehr oder weniger kugelig, 16—30 μ $\approx$ 13—17 μ , subhyalin und feinkörnig rauh.

Phragmidium disciflorum (Tode) James. — Auf lebenden Blättern von *Rosa* spec. cult.; Prov. Rezaich, 30. VIII. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 871. — Teleutosporen mit 3—7, seltener mit

2 oder 8 Querwänden, bis ca. 150 μ langen Stielen und 7—20 μ langer Scheitelpapille, schwarzbraun, dicht grobwarzig, ohne Stiel und Papille 48—100 μ lang, 21—33 μ breit.

Phragmidium tuberculatum J. Müll. — Auf *Rosa* spec. cult., Gorgan, 30. IX. 1955, leg. G. Scharif, Nr. 843. — Teleutosporen mit 3—7, meist 4—6 Querwänden, kaum eingeschnürt, mit 3.5—8 μ , selten bis 11 μ langer, bald scharf, bald unscharf abgesetzter Papille, 36—70 μ , vereinzelt bis ca. 90 μ lang, 23—34 μ breit. Der obere, nicht verdickte Teil des Stieles ist mehr oder weniger gelbbraunlich gefärbt, sehr kurz, nur ca. 10—26 μ lang, 6—10 μ breit, die verdickte Basis 30—60 μ lang, 20—30 μ breit.

Ich habe diesen Pilz mit den als *Ph. tuberculatum* ausgegebenen Exsikkaten in Sydow, Uredineen 1623 und Trautzschel-Serebrianiukow, Mycotheca rossica Nr. 114 auf *Rosa cinnamomea* verglichen. Diese beiden Exemplare unterscheiden sich von dem iranischen Pilze durch viel länger gestielte Teleutosporen, deren Scheitelpapillen bis 25 μ lang sein können. Diese Merkmale scheinen aber bei allen auf *Rubus* und *Rosa* vorkommenden Phragmidien sehr veränderlich zu sein und deshalb für die spezifische Unterscheidung der Arten nur eine untergeordnete Bedeutung zu haben.

Pileolaria terebinthi (DC.) Cast. — Auf lebenden Blättern von *Pistacia vera*; Gambad-Ghabousse, 2. X. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 847. — Das Epispor der schön kastanienbraunen Sporen ist überall gleichmässig 3.5—4.5 μ dick.

Puccinia Barbeyi (Roum.) P. Magn. — Auf absterbenden Blättern und Stengeln von *Asphodelus tenuifolius*; Bandar Abbass: Roudan, 7. III. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 832. — Aecidiosporen 15—26 μ $\approx$ 14—23 μ ; Teleutosporen 28—55 μ $\approx$ 16—32 μ , mit dauerhaften, bis ca. 160 μ langen Stielen; Epispor 2—3 μ , am Scheitel 5—10 μ dick.

Puccinia falcariae (Pers.) Fuck. — Auf lebenden Blättern von *Falcaria Rivini*; Ardébil: Namine, 15. VII. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 874. — Aecidiosporen breit ellipsoidisch oder eiförmig, oft fast kugelig, 16—26 μ $\approx$ 15—23 μ ; Teleutosporen 28—55 μ $\approx$ 18—30 μ .

Puccinia plicata Kom. — Auf lebenden Blattstielen und Stengeln von *Hippomarathrum* spec.; Azarbayedjan; Khoy: Ghotour, 4. VII. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 880. — Teleutosori bis 3 cm lange, bis 7 mm breite, etwas schwierig vorspringende, schwarzbraune Krustén bildend, Teleutosporen 26—38 μ $\approx$ 18—28 μ .

Puccinia pruni-persicae Hori. — Auf lebenden Blättern von *Prunus persica*; Babolsar, 25. IX. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 845. — Es sind nur Uredosporen vorhanden, die mit der Beschreibung dieser Art völlig übereinstimmen.

Puccinia turgida Syd. — Auf lebenden Blättern von *Lycium* spec.; Bandar Abbass; Minab: Jardin de Moallami, 2. II.

1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 804. — Minab: Robnabad, 7. II. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 805. — Auf beiden Kollektionen sind nur sehr spärliche Uredolager vorhanden. Die Sporen von Nr. 804 sind breit ellipsoidisch oder eiförmig, 24—36 μ lang, 23—28 μ breit, seltener fast kugelig, dann ca. 27—30 μ gross, hell gelb- oder rostbraun, in der oberen Hälfte feinstachelig rauh. Die Sporen von Nr. 805 stimmen in jeder Hinsicht überein, sind aber viel grösser, länglich, schmal ellipsoidisch oder gestreckt eiförmig, 32—53 μ lang, 16—27 μ breit. Nur ganz vereinzelt kommen auch mehr oder weniger rundliche Sporen vor, die dann einen Durchmesser von ca. 27—30 μ haben. Da keine Teleutosporen vorhanden sind, ist die Zugehörigkeit zu *P. turgida* etwas zweifelhaft. Dafür, dass beide Formen zusammen, nicht aber zu zwei verschiedenen Arten gehören, spricht schon der Umstand, dass sie auf zwei einander wohl sehr nahen Standorten gefunden wurden.

Tranzschelia pruni-spinosae (Pers.) Diet. — Auf lebenden Blättern von *Prunus divaricata*; Babolsar, 26. IX. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 844. — Es sind fast nur Uredosori mit ca. 15—30 $\Rightarrow$ 10—17 μ grossen Sporen vorhanden. Teleutolager sehr spärlich; Teleutosporen 25—33 $\Rightarrow$ 18—23 μ gross.

Uromyces anthyllidis (Grev.) Schröt. — Auf lebenden Blättern von *Pisum sativum*, *Medicago* spec. und *Lens esculenta*; Bandar Abbass: Forkhordj, 23. III. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 811, 812, 813. — Wie mir Herr Dr. Scharif mitgeteilt hat, wurden diese drei Kollektionen auf demselben Standort gesammelt. Sie zeichnen sich alle durch die mehr oder weniger kugeligen, nur vereinzelt breit ellipsoidischen oder eiförmigen, dicht flach und ziemlich grobwarzigen, kastanienbraunen, mit 2—3 μ dickem Epispor versehenen Teleutosporen aus, die einen Durchmesser von ca. 16—23 μ haben. Auf *Pisum* tritt der Pilz nur sehr spärlich auf. Auf dieser Nährpflanze erreichen die Sporen vereinzelt bis ca. 27 μ im Durchmesser. Vorläufig muss wohl angenommen werden, dass diese drei Kollektionen dem Formenkreise des *U. anthyllidis* angehören. Davon ist auch *U. lentincolus* Petr. gewiss nicht verschieden.

Uromyces appendiculatus (Pers.) Link. — Auf lebenden Blättern von *Phaseolus* spec. cult; Mazandaran: Nowshahr, 27. IX. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 838. — Uredosporen 20—35 $\Rightarrow$ 16—24 μ ; Teleutosporen ca. 20—35 $\Rightarrow$ 17—25 μ .

Uromyces caryophyllinus (Schrank) Wint. — Auf lebenden Blättern von *Gypsophila bicolor*; Ardébil: Namine, 15. VII. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 873. — Von den auf verschiedenen *Gypsophila*-Arten vorkommenden *U. gypsophilae* Cke. unterscheidet sich diese Kollektion durch die glatten, nur bei sehr starker Vergrösserung fein punktierten Teleutosporen. Diese sind sehr breit ellipsoidisch oder eiförmig, 19—26 μ lang, 15—21 μ breit, meist aber

mehr oder weniger kugelig und haben dann einen Durchmesser von ca. 17—23 μ . Wie mir die Untersuchung mehrerer typischer Formen von *U. caryophyllinus* auf *Dianthus*-Arten zeigte, ist der Prozentsatz mehr oder weniger kugeliger Teleutosporen, die meist ca. 20—27 μ gross sind, viel kleiner; die eiförmigen und ellipsoidischen sind auch grösser, nämlich 21—23 μ lang, 16—23 μ breit.

Uromyces genistae-tinctoriae (Pers.) Wint. — Auf lebenden Blättern von *Caragana persica*; Route de Tchalous, X. 1955, leg. Dr. Remandier, Nr. 855. — Es wurden nur Uredolager mit breit ellipsoidischen, eiförmigen oder fast kugeligen, 20—26 μ , selten bis 32 μ langen, 14—23 μ breiten, ziemlich dunkel rostbraunen Sporen gefunden, deren locker feinstacheliges Epispor ca. 2 μ dick ist.

***Uromyces teheranicus* Petr. n. spec.**

Acidia amphigena, sed plerumque hypophylla, maculis flavidis vel ochraceis, indistincte limitatis insidentia, in greges plus minusve rotundatos, ca. 1—3 mm. diam. metientes disposita, saepe petiolicola, tunc greges elongatos, late striiformes, usque 13 mm longos efformantia, cupulata, ca. 200—300 μ diam., raro etiam paulo majora; margine tumidulo, minutissime crenulato, albo-flavida; cellulis peridii irregulariter rhomboideis, raro plus minusve rotundato-angulosis, densissime et minutissime verruculosis, ca. 20—35 μ $\approx$ 18—24 μ ; aecidiosporae irregulariter ellipsoideae, ovoideae vel anguloso-globosae, hyalinae, 16—25 μ $\approx$ 13—17 μ vel ca. 16—21 μ diam.; sori teleutosporiferi, ut videtur, semper foliicoli, amphigeni, sed plerumque hypophylli, ambitu orbiculares vel elliptici, saepe plus minusve irregulares 0.3—1.2 mm diam., solitarii, raro bini compluresve plus minusve aggregati, tunc saepe omnino confluentes et usque 2 mm diam. attingentes, atro-brunnei, primo epidermide tecti, mox denudati, pulverulenti; teleutosporae, oblongo-ellipsoideae vel ovoideae, raro fere globosae, saepe angulosae et plus minusve irregulares, pallide castaneo-brunneae, 21—32 μ , raro usque ad 36 μ longae, 13—22 μ latae. in vertice laxe minuteque echinolatae, episporio ca. 2.5 μ crasso, pedicello hyalino, brevissimo, mox deciduo.

Auf lebenden Blättern von *Trifolium ? pratense*; Teheran: Varamine, 28. V. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 829.

Habituell stimmt dieser Pilz mit *U. minor* Schröt. überein, unterscheidet sich davon aber schon durch die meist auf den Blattstielen auftretenden, starke Verkrümmungen verursachenden, bis 13 mm lange, breit streifenförmige Herden bildenden, oft schwache Anschwellungen verursachenden Äzidien, länglich eiförmige oder ellipsoidische, mehr oder weniger stumpfeckige, selten rundliche, nur sehr undeutlich kleinwarzige Äzidiosporen und viel grössere, meist länglich ellipsoidische oder eiförmige, selten mehr oder weniger rundliche, mit ca. 2—2.5 μ dickem Epispor versehene, am Scheitel locker und sehr feinstachelig rauhe Teleutosporen. Mehrere

zum Vergleich herangezogene Exemplare des *U. trifolii-repentis* (Cast) Liro hatten deutlich kleinere, meist mehr oder weniger rundliche, mit etwas dünnerem Epispor versehene, glatte oder nur sehr locker und undeutlich feinwarzige Teleutosporen, weshalb auch diese Art als von *U. teheranicus* verschieden erachtet werden muss.

Uromyces tinctoriicola P. Magn. — Auf lebenden Blättern von *Euphorbia Hohenackeri*; Khoi: Ghotour, 2. VII. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 872. — Teleutosporen mehr oder weniger kugelig, breit ellipsoidisch oder eiförmig, ziemlich dunkelbraun, sehr flach und undeutlich kleinwarzig, $17-28 \rightleftharpoons 16-24 \mu$, mit ca. $2-3 \mu$ dickem Epispor.

Taphrina Sadebeckii Joh. — Auf lebenden Blättern von *Alnus spec.*; Gorgan; Wald von Ziarat, 23. VII. 1947, leg. G. Esfandari, Nr. 176. — Flecken beiderseits, rundlich, bis 15 mm im Durchmesser; Sporen sehr breit ellipsoidisch oder eiförmig, oft mehr oder weniger kugelig, $4.5-6.5 \rightleftharpoons 3.5-5 \mu$ oder ca. $4-6 \mu$ diam.

Mycosphaerella allicina (Fr.) Vesterg. — Auf lebenden und absterbenden Blättern von *Evonymus japonica*; Schiraz, leg. Manoutchehri, Nr. 841. — Perithezien sich beiderseits in hellgrauen oder grauweisslichen, oft vom Rande oder von der Spitze des Blattes ausgehenden, ganz unregelmässigen, seltener rundlichen oder elliptischen Flecken entwickelnd, kleinere oder grössere, mehr oder weniger rundliche, ziemlich dichte Herden bildend, ca. $90-150 \mu$ gross, selten noch etwas grösser. Aszi verkehrt keulig, oben breit abgerundet, unten mehr oder weniger sackartig erweitert, 8-sporig, p. p. c. $48-70 \rightleftharpoons 16-21 \mu$. Sporen länglich keulig, beidendig stumpf, oben kaum, unten mehr oder weniger verjüngt, meist gerade, in der Mitte septiert, nicht eingeschnürt, $14-26 \rightleftharpoons 4-6.5 \mu$; Paraphysoiden ziemlich zahlreich, faserig.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass dieser Pilz als eine Substratform der *M. allicina* aufgefasst werden muss. Die Blattflecken, in denen der Pilz in Gesellschaft schlecht entwickelter Dematieen wächst, dürften primär wahrscheinlich durch ungünstige Vegetationsbedingungen entstanden, die Pilze aber nur sekundäre Erscheinungen sein.

***Mycosphaerella minabensis* Petr. n. spec.**

Maculae, ut videtur, semper ex apice foliorum oriundae, obscure ochraceae vel brunneae, postea canescentes et basin folii versus accrescentes, denique saepe totum folium occupantes; perithecia sat laxa et irregulariter dispersa, saepe nervos sequentia et in series parallelas ordinata, subepidermalia, globosa vel late ellipsoidea, vix vel parum depressa, $80-130 \mu$ diam., raro etiam paulo maiora, ostiolo plano, diu clauso, postea poro irregulariter rotundato, ca. $15-20 \mu$ lato perforato punctiformiter erumpentia; pariete membranaceo, ca. $12-20 \mu$ crasso, contextu pseudoparenchymatico e cel-

fulis rotundato-angulosis, pellucide atro-olivaceis, vix compressis, tenuiter tunicatis, 1.5—7 μ , raro usque ad 10 μ diam. metientibus composito; asci subnumerosi, cylindraceo-obclavati, antice late rotundati, postice plus minusve saccati, subremote vel brevissime noduloso-stipitati, crasse tunicati, 8-spori, 40—55 $\Rightarrow$ 12—17 μ ; sporae plus minusve distichae, clavato-oblongae, utrinque obtusae, antice non vel lenissime, postice manifeste et paulatim attenuatae, hyalinae, circa medium septatae, non constrictae, 12—17 $\Rightarrow$ 3.5—5 μ ; paraphysoides subnumerosae, fibroso-cellulosae, postea viescentes et mucosae.

Auf lebenden und absterbenden Blättern einer Graminee; Minab., 2. II. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 806.

Dieser Pilz gehört dem Formenkreise der *M. allicina* (Fr.) Vesterg. an, unterscheidet sich davon aber durch die ziemlich locker und gleichmässig über die ganze Blattfläche zerstreuten, nie in kleinen, mehr oder weniger dichten, grauschwärzlichen Herden beisammen stehenden Perithezien, durch die viel kleineren, nur selten bis ca. 10 μ grossen Zellen der Membran und relativ kleinere Sporen.

Mycosphaerella rosigena (E. et E.) Lindau. — Auf lebenden Blättern von *Rosa spec. cult.*; Ramsar: Station agricole, 28. IX. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 851. — Flecken beiderseits sichtbar, unregelmässig und sehr locker zerstreut, oft ganz vereinzelt, meist rundlich oder breit elliptisch, oft etwas buchtig und stumpfeckig, dann oft sehr unregelmässig, ca. 1—6 mm im Durchmesser, selten noch etwas grösser, durch eine zarte, grau- oder olivbraune, meist deutlich erhabene Saumlinie scharf begrenzt. Perithezien meist nur epiphyll, dicht zerstreut, oft zu 2—3 dicht gehäuft und mehr oder weniger verwachsen, mit ganz flachem, punktförmig hervorbrechendem, sich durch einen unregelmässig rundlichen, ca. 10—15 μ weiten Porus öffnendem Ostiolum, kaum oder schwach niedergedrückt rundlich, ca. 60—80 μ im Durchmesser, selten noch etwas grösser. Peritheziummembran pseudoparenchymatisch, aus unregelmässig eckigen, durchscheinend olivbraunen, 4—7 μ , selten bis ca. 10 μ grossen Zellen bestehend. Aszi in geringer Zahl, verkehrt keulig-zylindrisch, oben breit abgerundet, unten schwach, aber meist deutlich sackartig erweitert, 8-sporig, fast sitzend oder sehr kurz und dick gestielt, p. sp. 28—42 $\Rightarrow$ 8—10 μ . Sporen mehr oder weniger zweireihig, keulig, beidendig stumpf, oben kaum oder schwach, unten deutlich und allmählich verjüngt, meist ganz gerade, ungefähr in oder etwas unterhalb der Mitte septiert, nicht eingeschnürt, hyalin, 10—13.5 $\Rightarrow$ 2.5—3.5 μ ; Paraphysoiden spärlich, faserig, bald ganz verschleimend.

Von den *Mycosphaerella*-Arten, die bisher auf *Rosa* beschrieben wurden, stimmt der mir vorliegende Pilz mit *M. rosigena* so gut überein, dass an seiner Identität kaum gezweifelt werden kann. *Sphaerella rhodophila* Pass. hat nach der Beschreibung viel grössere Sporen. *M. rosicola* B. H. Davis entwickelt sich erst im nächsten Frühjahr

auf den überwinterten Blättern und ist nach der Beschreibung auch durch fast zylindrische Schläuche und grössere Sporen wesentlich verschieden.

Phyllachora cynodontis (Sacc.) Niessl. — Auf lebenden Blättern von *Cynodon dactylon*; Minab, 2. II. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 809. — Sporen ellipsoidisch oder eiförmig, $10-14 \rightleftharpoons 5-7 \mu$.

Botryodiplodia mangiferae (Koord.) Petr. — Auf lebenden Blättern von *Mangifera indica*; Bandar Abbas; Minab, 28. I. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 815 p. p. — Verursacht ganz unregelmässige, von der Spitze oder vom Rande des Blattes ausgehende, scharf begrenzte, dunkelbraune, später mehr oder weniger verbleichende, oft sehr grosse Teile des Blattes zum Absterben bringende Flecken und wächst oft in Gesellschaft der unten genannten *Dothiorella ladharensis* Ahmad. Pykniden bis ca. 350μ gross. Konidien breit eiförmig oder ellipsoidisch, $17-26 \rightleftharpoons 13-16 \mu$.

Cicinnobolus Cesatii de Bary. — Parasitisch auf *Oidium evonymi-japonici* (Arc.) Sacc. an Blättern von *Evonymus japonica*; Schahsavar: Ramsar, 17. VI. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 818 pp. — Pykniden ellipsoidisch oder gestreckt eiförmig, $30-60 \mu$ hoch, $20-40 \mu$ breit, unten plötzlich in einen bis ca. 70μ langen, $6-10 \mu$ breiten Stiel zusammengezogen. Sporen länglich oder gestreckt eiförmig, $5-10 \rightleftharpoons 2.5-4 \mu$.

Cicinnobolus Cesatii f. *evonymi* Tassi und *C. evonymi-japonici* Arc. sind von *C. Cesatii* gewiss nicht verschieden und als Synonyme dieser veränderlichen, auf verschiedenen Erysiphaeen wachsenden Art zu betrachten. In den abgestorbenen Flecken der oben genannten Kollektion sind sehr spärlich auch schlecht entwickelte Pykniden von 3—4 verschiedenen phomoiden Sphaeropsiden und Fruchtkörper einer *Colletotrichum*-Art mit $10-16 \rightleftharpoons 4-5 \mu$ grossen Konidien vorhanden, die zu *C. gloeosporioides* Penz. gehören dürfte.

Colletotrichum gloeosporioides Penz. — Auf lebenden Blättern von ? *Ficus* spec.; Bandar Abbas; Minab, 7. I. 1956, leg. Gh. Scharif, Nr. 870 b. — Flecken stets von der Spitze des Blattes ausgehend, sich allmählich nach unten ausbreitend und oft grosse Teile des Blattes zum Absterben bringend, graubraun, oft mehr oder weniger konzentrisch gezont. Fruchtkörper nur epiphyll, ziemlich dicht zerstreut, bis ca. 200μ gross. Borsten fehlend oder spärlich, ca. $30-70 \mu$ lang, $4-5 \mu$ breit. Konidien länglich, länglich eiförmig oder kurz zylindrisch, $9-16 \rightleftharpoons 4-5 \mu$. Träger nach oben verjüngt, $10-15 \rightleftharpoons 3.5-4.5 \mu$.

Coniothyrium ochradeni Petr. et Scharif n. spec.

Pycnidia late et subdense dispersa vel subgregaria, solitaria vel bina complurave plus minusve aggregata, subepidermalia, depressoglobosa vel late ellipsoidea, saepe plus minusve irregularia, $80-140 \mu$ diam., ostiolo plano, saepe indistincto, poro irregulariter rotundato,

ca. 15—20 μ lato aperto praedita; pariete tenuiter membranaceo, ca. 6—10 μ crasso, contextu indistincte pseudoparenchymatico, e cellulis rotundato-angulosis, plus minusve compressis, tenuiter membranaceis, 4—7 μ , raro usque ad 10 μ diam. metientibus, tenuiter tunicatis, pallide griseo-brunneis, saepe plus minusve indistinctis composito; conidia numerosissima, ellipsoidea vel ovoidea, saepe fere globosa, utrinque late rotundata, recta, raro inaequilatera, continua, olivacea, plerumque guttula oleosa centrali, pro ratione majuscula praedita, 4—6 $\Rightarrow$ 3.5—4.5 μ vel ca. 3.5—4.5 diam.; in cellulis papilliformibus parietis superficiei interioris oriunda.

Auf dünnen Stengeln von *Ochradenus laccatus*; Bandar Abbas, I sine, 24. I. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 857.

Coniothyrium salvadoreae Petr. et Scharif n. spec.

Maculae amphigenae, laxe et irregulariter dispersae, orbiculares vel ellipticae, saepe sinuosae et obtuse angulosae, tunc plus minusve irregulares, marginem versus incrassatae et bene limitatae, pallide griseolae vel canescentes, 1—3 mm diam., raro etiam paulo majores; pycnidia subdense dispersa, in caulibus late et subdense gregaria, subepidermalia, depresso-globosa vel late ellipsoidea, 80—120 μ diam., raro etiam paulo majora, ostiolo papilliformi, plano, saepe indistincto, poro irregulariter rotundato, ca. 10 μ diam. metiente perforato punctiformiter erumpentia; pariete tenuiter membranaceo, vix 10 μ crasso, contextu pseudoparenchymatico e cellulis irregulariter angulosis pellucide olivaceis, 6—10 μ diam. metientibus composito; conidia numerosissima, mucoso-conglutinata, ellipsoidea vel ovoidea, interdum fere globosa, utrinque late rotundata, continua, pallide griseo-brunneola, guttula oleosa plus minusve centrali, pro ratione majuscula praedita, 3—4.5 $\Rightarrow$ 2.5—3.5 μ vel ca. 3—3.5 μ diam., in cellulis breviter et obtuse papilliformibus parietis superficiei interioris oriunda.

Auf lebenden Blättern und Stengeln von *Salvadorea persica*: Minab: Kariam, 5. IV. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 859.

Vereinzelt kommen auch etwas grössere Gehäuse mit 6—11 $\Rightarrow$ 4.5—6.5 μ grossen, durchscheinend olivbraunen Konidien vor, die einer anderen *Coniothyrium*-Art oder einer notreifen *Pseudodiplodia* angehören.

Dothiorella ladharensis Ahmad. — Auf lebenden Blättern von *Mangifera indica*; Bandar Abbas; Minab, 28. I. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 845 p. p. — Kommt in denselben Blattflecken vor wie die oben erwähnte *Botryodiplodia mangiferae* (Koord.) Petr. Pykniden 200—300 μ im Durchmesser; Konidien länglich spindelig, 10—23 $\Rightarrow$ 5—7.5 μ .

Gloeosporidiella salicis (West.) Nannf. — Auf lebenden Blättern von *Salix spec.*; Rezáieh, 9. VII. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 878. — Flecken unregelmässig zerstreut, ca. 1—2.5 μ gross,

oft zu mehreren dicht beisammen stehend und dann mehr oder weniger zusammenfliessend, dann noch grösser werdend, graubraun, schwach konvex vorgewölbt, mit etwas schorfig-rauher Oberfläche. Sporenlager epiphyll, dicht zerstreut, ca. 80—150 μ im Durchmesser, selten grösser. Konidien ellipsoidisch oder länglich eiförmig, beidendig breit abgerundet, nicht verjüngt, mit 2 grossen oder mehreren kleineren Öltröpfchen, gerade, selten ungleichseitig, oft mit papillenförmiger Ansatzstelle des Trägers, 10—15 $\Rightarrow$ 4.5—7 μ .

Marsonina salicicola (Bres.) P. Magn. — Auf lebenden Blättern von *Salix* spec.; Fashand, 4. XI. 1955, leg. Dr. Roman d i e r, Nr. 856. — Diese Kollektion stimmt mit einem Originalexemplare der *M. salicicola* in bezug auf Form, Bau und Grösse der Konidien ganz gut überein, weicht aber in bezug auf andere Merkmale ab und soll hier kurz beschrieben werden:

Flecken beiderseits mehr oder weniger dicht über die ganze Blattfläche zerstreut, rundlich, oft mehr oder weniger unregelmässig, etwas schorfartig vorgewölbt, ziemlich dunkel grauviolett oder grauschwärzlich, ohne Saumlinie aber ziemlich scharf begrenzt. Basalschicht ca. 10 μ dick, von weichfleischiger Beschaffenheit, aus rundlich eckigen, relativ dickwandigen, hell gelb- oder graubräunlichen, 3.5—6.5 μ grossen Zellen bestehend. Konidien länglich keulig oder gestreckt birnförmig, oben breit abgerundet, kaum oder schwach, unten mehr oder weniger stark verjüngt, oft stumpf zugespitzt, ungefähr im unteren Drittel septiert, nicht oder sehr undeutlich eingeschnürt, gerade oder ungleichseitig, seltener schwach gekrümmt, 11—18 $\Rightarrow$ 4.5—6 μ .

M. Kriegeriana (Bres.) P. Magn. hat nach einem mir vorliegenden Originalexemplare 14—23, meist 17—20 μ lange, 3.5—5 μ breite, in bezug auf ihre Form sehr variable Konidien. Diese sind meist stark sichel-, zuweilen fast halbkreis- oder hakenförmig gekrümmt, beidendig mehr oder weniger oder nur unten verjüngt, stumpf, aber auch oft zugespitzt, selten ungleichseitig oder fast gerade. Diese Art ist von *M. salicicola* durch etwas längere, meist stark gekrümmte, wohl auch etwas schmalere Konidien verschieden.

Pestalozzia neglecta Thüm. — Auf lebenden und absterbenden Blättern von *Evonymus japonica*; Ramsar: Jardin Agricole, 28. IX. 1955, leg. Gh. S c h a r i f, Nr. 865. — Flecken gross, unregelmässig, meist vom Rande oder von der Spitze ausgehend, scharf begrenzt. Konidien mehr oder weniger spindelig, beidendig verjüngt, mit stumpf zugespitzten, hyalinen, oft mehr oder weniger verschrumpften Endzellen und ziemlich hell grau- oder olivbraun gefärbten Mittelzellen, an den Querwänden kaum oder schwach eingeschnürt, 15—26 $\Rightarrow$ 5—7 μ , oben mit 3 mehr oder weniger senkrecht abstehenden, 8—25 $\Rightarrow$ 0.5 μ grossen Zilien versehen. Träger kurz fädigstäbchenförmig, 4—6 $\Rightarrow$ 0.5 μ , den Konidien oft lange anhaftend.

Septoria didyma Fuck. — Auf lebenden Blättern von *Salix* spec.; Babolsar, 26. X. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 853. — Khoy, 30. VI. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 876. — Die erste Kollektion stimmt mit F u c k e l's Original exemplar in Fung. rhen. Nr. 1677 völlig überein. Die zylindrischen, selten etwas keuligen, beidendig breit abgerundeten und oft plötzlich in die winzige, papillenförmige Ansatzstelle des Trägers zusammengezogenen Konidien sind gerade oder etwas ungleichseitig, oft auch schwach bogig oder vom unteren Drittel aus fast hakenförmig gekrümmt, in der Mitte septiert, nicht oder nur undeutlich eingeschnürt, haben ein deutlich sichtbares, fast $1\ \mu$ dickes Epispor und sind $16-26 \Rightarrow 4.5-7.5\ \mu$ gross. Die Konidien der Kollektion Nr. 876 stimmen in bezug auf Bau und Form völlig überein, sind aber meist stärker gekrümmt, $20-35 \Rightarrow 3.5-5\ \mu$ gross und entsprechen der var. *santonensis* Pass. B u b a k hat diesen Pilz als *Marssonina santonensis* (Pass.) Bub. bezeichnet. N a n n f e l d t in Svensk Bot. Tidskr. XXV. p. 16 (1931) hält ihn für eine echte *Septoria*.

Ich habe von den beiden, oben genannten und drei anderen von mir gesammelten Kollektionen zahlreiche Schnitte untersucht und gefunden, dass die klein- und grossporige Form dieses Pilzes in bezug auf Grösse, Form und Bau der Fruchtgehäuse s e h r v e r ä n d e r l i c h ist. Die epiphyll wachsenden Fruchtkörper entwickeln sich wohl immer subepidermal im Palisadenparenchym, sind dann ziemlich klein, meist $60-80\ \mu$, selten bis ca. $100\ \mu$ gross, rundlich oder breit eiförmig und münden durch einen rundlichen Porus nach aussen. Die Wand ist sehr stark reduziert, besteht oft nur aus den stark zusammengepressten, von Pilzhyphen durchzogenen, rotbraun verfärbten Zellen des Substrates. Nur selten ist sie als sehr zartes, subhyalines, undeutlich faseriges, ca. $2-3\ \mu$, selten bis $4\ \mu$ dickes Häutchen zu erkennen. Die hypophyll vorhandenen Fruchtkörper scheinen sich dagegen der Hauptsache nach stets in der Epidermis zu entwickeln, sind unten oft in das verschrumpfte Schwammparenchym etwas konvex eingedrückt, ganz unvollständig, nur von der Epidermisaussenwand bedeckt und werden durch unregelmässige Risse derselben mehr oder weniger frei. Eine Basalschicht ist in der Regel nicht zu erkennen. Meist scheinen die Konidien direkt aus dem verschrumpften Gewebe des Schwammparenchyms hervorzugehen. Nur auf einem Präparate war in einer kleinen, unter der Basis des Fruchtkörpers befindlichen Höhlung des Blattgewebes ein ca. $12\ \mu$ dickes, pseudoparenchymatisches, aus völlig hyalinen, relativ dickwandigen, rundlichen, ca. $3-5\ \mu$ grossen Zellen bestehendes Fragment einer Basalschicht zur Entwicklung gelangt. Vom *Septoria*-Typus weicht dieser Pilz vor allem durch die relativ breiten, nicht fädigen oder dünn zylindrischen, ungefähr in der Mitte mit einer scharf begrenzten Querwand, nur sehr selten 3-zelligen,

schwach, aber meist deutlich eingeschnürten, mit ca. $1\ \mu$ dickem Episor versehenen Konidien ab, die auf sehr kurz zylindrischen oder stumpf konischen, bald ganz verschrumpfenden Trägerzellen gebildet werden.

Septoria polygonorum Desm. — Auf lebenden Blättern von *Polygonum persicaria*; Rezâieh, 9. VII. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 879. — Konidien $15\text{--}50\ \mu$, meist ca. $20\text{--}40\ \mu$ lang, $1.5\text{--}2\ \mu$ breit. Auf die Identität von *S. polygonorum* und *S. polygonicola* (Lasch) Sacc. habe ich schon in Hedwigia LXV, p. 317 (1925) hingewiesen.

Septoria populi Desm. — Auf lebenden Blättern von *Populus nigra*, Reszâieh, 9. VII. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 877. — Mazandaran: Route de Schahi, Station Sorkhabad; 24. IX. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 852. — Pykniden epiphyll, meist in der Mitte der weisslich ausbleichenden Flecken einzeln oder in geringer Zahl, $100\text{--}200\ \mu$, seltener bis ca. $250\ \mu$ gross; Konidien dick fädig oder dünn zylindrisch, beidendig kaum verjüngt, stumpf, meist mehr oder weniger stark und unregelmässig bogig gekrümmt, ungefähr in der Mitte septiert, seltener mit 3 Querwänden.

Cercospora althaeina Sacc. — Auf lebenden Blättern von *Althaea* spec.; Bandar Abbas, 18. III. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 860. — Flecken locker oder ziemlich dicht über die ganze Blattfläche zerstreut, rundlich oder breit ellipsoidisch, oft stumpfeckig und mehr oder weniger unregelmässig, ziemlich dunkel graubraun, durch eine erhabene, etwas dunklere Saumlinie scharf begrenzt, später in der Mitte verbleichend und ausbröckelnd. Konidienträger zu mehreren büschelig auf einem kleinen, hervorbrechenden Hypostroma entspringend, $20\text{--}160 \Rightarrow 3.5\text{--}6\ \mu$; Konidien $35\text{--}200 \Rightarrow 2.5\text{--}4\ \mu$, mit 1—3 Querwänden.

Cercospora Bolleana (Thüm.) Speg. — Auf lebenden Blättern von *Ficus carica*; Minab: Hakam, 9. I. 1956, leg. Gh. Scharif, Nr. 869. — Konidienträger $15\text{--}60 \Rightarrow 4\text{--}6\ \mu$, büschelig aus den Spaltöffnungen hervorbrechend. Konidien $16\text{--}65 \Rightarrow 4\text{--}6.5\ \mu$, meist $25\text{--}45 \Rightarrow 5\text{--}6\ \mu$, mit 1—8, meist 4 Querwänden. In manchen Flecken sind auch schon ganz unreife, sterile, $50\text{--}80\ \mu$ grosse Perithezien der zugehörigen *Mycosphaerella* vorhanden.

Cercospora calotropidis E. et E. — Auf lebenden und absterbenden Blättern von *Calotropis procera*; Bandar Abbas, Minab: Azymabad, 17. I. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 817. — Konidienträger $15\text{--}70 \Rightarrow 5\text{--}6.5\ \mu$; Konidien $20\text{--}90\ \mu$, seltener bis $140\ \mu$ lang, $5\text{--}8\ \mu$ breit, mit 1—4, meist 5—6 Querwänden.

Cercospora malayensis Stev. et Solh. — Auf lebenden Blättern von *Hibiscus esculentus*. Bandar Abbas; Minab, 10. II. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 807. — Konidien $23\text{--}100\ \mu$, selten bis $125\ \mu$ lang, $3\text{--}5\ \mu$ breit, mit 1—8 Querwänden.

Cercospora Roesleri (Catt.) Sacc. — Auf lebenden Blättern von *Vitis vinifera*; Rezaieh, 29. VIII. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 869. — Rasen nur hypophyll; zuerst ohne Fleckenbildung, nur undeutliche, gelbbraunliche oder gelbrötliche, ganz unscharf begrenzte Verfärbungen verursachend, ziemlich regelmässig und locker zerstreut, unregelmässig eckig, ca. 1—3 mm im Durchmesser, später immer zahlreicher werdend und zusammenfliessend, zuletzt oft grosse Teile des sich epiphyll dunkel rot- oder lederbraun färbenden Blattes zum Absterben bringend, dunkel graubraun. Konidienträger büschelig, auf einem eingewachsen-hervorbrechenden Hypostroma entspringend, zahlreich, mehr oder weniger divergierend, 25—60 μ , selten bis ca. 70 μ lang, 4—6 μ dick, die kürzeren ohne, die längeren mit 1—3, meist sehr undeutlichen Querwänden. Konidien zylindrisch spindelförmig, beidendig schwach, aber meist deutlich, seltener kaum verjüngt, dann dünn zylindrisch, beidendig stumpf, unten oft deutlich abgestutzt, vereinzelt nach unten etwas verbreitert, dann zylindrisch-verkehrt-keulig, gerade oder etwas ungleichseitig, seltener schwach gebogen, mit 1—3, vereinzelt mit 4—5 Querwänden, von denen oft nur die mittlere deutlich zu erkennen ist, mit sehr feinkörnigem Plasma, oft auch mit einigen kleinen, punktförmigen Öltröpfchen, ziemlich hell grau- oder olivbraun, zu mehreren in einfachen oder gabelig verzweigten Ketten zusammenhängend, 15—46 μ , selten bis 53 μ lang, 3.5—5 μ , selten bis zu 6 μ breit.

Auf *Vitis vinifera* wurden bisher 7, auf anderen *Vitis*-Arten ausserdem noch 4, im ganzen also 11 *Cercospora*-Arten beschrieben. In Rev. Path. Vég. et d'Entom. Agric. de France, XXII. p. 1—19 extr. (1935) haben Savulescu und Raysse eine Studie über 6 *Cercospora*-Arten des Weinstockes veröffentlicht und 2 davon, nämlich *C. Leoni* Savul. et Raysse und *C. coryneoides* Savul. et Raysse als neu beschrieben, die so wie *C. vitiphylla* Barb., *C. Roesleri* (Catt.) Sacc. und *C. vitis* (Lév.) Sacc. auch abgebildet werden. *C. sessilis* Sorok. wird nur kurz beschrieben. Eine Tabelle, in welcher die, nach Ansicht der genannten Autoren „charakteristischen“ Merkmale der 6 Arten angeführt werden, soll ihre Unterscheidung erleichtern.

Nach Chupp, Monogr. *Cercospora*, p. 603—605 (1953) sollen *C. Leoni*, *C. coryneoides*, *C. vitiphylla* und *C. Roesleri* eher zu *Coryneum* oder zu *Septosporium* gehören und vielleicht mit *S. heterosporum* Ell. et Gall. identisch oder nahe verwandt sein. Dass diese Ansicht ganz unrichtig sein muss, braucht kaum näher begründet zu werden. Die typischen *Coryneum*-Arten sind Nebenfruchtformen von *Pseudovalsa*-Arten, entwickeln sich nur auf Ästen von Laubbälzern und sind von den oben genannten *Vitis*-Parasiten weit verschieden. *Septosporium* Cda. ist eine phaeodictyospore Dematiaceen-Gattung, deren Typusart *S. atrum* Cda. auf faulenden Kräuterstengeln wächst und mit den parasitischen Pilzen auf *Vitis* gewiss nichts zu tun

hat. Deshalb bin ich auch davon überzeugt, dass *S. heterosporum* nicht in diese Gattung gehören kann. Dieser Pilz soll nach der Beschreibung und Abbildung von Ellis und Galloway in bezug auf Form und Bau sehr variable Konidien haben, von denen die breiteren an den Querwänden mehr oder weniger eingeschnürt, in einzelnen Zellen auch mit einer oft schiefen Längswand versehen sind; er muss deshalb von den *Cercospora*-Arten auf *Vitis* ganz verschieden sein. Wie Chupp zu seiner ganz unbegründeten und widerspruchsvollen Auffassung gelangen konnte, ist schwer zu verstehen!

Für *Cercospora vitis* (Lév.) Sacc. hat Spegazzini die Gattung *Pseudocercospora* aufgestellt und diesen Pilz *Pseudocercospora vitis* (Lév.) Speg. genannt. Chupp erklärt sich damit einverstanden und führt diesen Pilz in seiner Monographie auch unter diesem Namen an. Er glaubt, dass sich Spegazzini's Gattung von *Cercospora* durch die „dark colored, thick walled and somewhat beaked“ Konidien unterscheiden soll. Mit dieser auf p. 606 seiner Monographie geäußerten Ansicht stimmt aber die Beschreibung der Konidien auf p. 605 nicht überein. Dort heisst es nämlich: „conidia pale olivaceous to medium dark olivaceous brown, obclavate, rarely with thick walls, 3—7-septate, straight to slightly curved, base long obconic to obconically truncate, tip subobtuse.“ Nun hat aber Higgins in Amer. Journ. Bot. XVI. p. 287 (1929) mitgeteilt, dass zu *C. vitis* als Schlauchform eine *Mycosphaerella* gehört, die er *M. personata* genannt hat. Weil aber alle Schlauchformen, die bisher für *Cercospora*-Arten nachgewiesen werden konnten, zu *Mycosphaerella* gehören, muss *Pseudocercospora vitis* als *Cercospora* aufgefasst werden und als solche eingereiht bleiben.

Vergleicht man die von Savulescu und Rays in der oben erwähnten Tabelle ihrer Arbeit hervorgehobenen „Unterscheidungsmerkmale“ der 5 Arten *C. Leoni*, *C. coryneoides*, *C. vitiphylla*, *C. Roessleri* und *C. sessilis*, so wird man finden, dass dieselben keineswegs so charakteristisch sind, dass sie eine sichere Unterscheidung dieser „Arten“ gestatten. Wohl das wichtigste Merkmal zur spezifischen Unterscheidung der *Cercospora*-Arten ist Form, Grösse und Bau der Konidien. In bezug auf die Form der Konidien stimmen alle 5 Arten weitgehend überein. Für die Dimensionen der Konidien werden von Savulescu und Rays — in der oben angeführten Reihenfolge — folgende Grössen angegeben: 18—40 $\Rightarrow$ 6.5—7 μ , 30—48 $\Rightarrow$ 4—7 μ , 24—30 $\Rightarrow$ 7 μ , 50—60 $\Rightarrow$ 7 μ und 45—65 $\Rightarrow$ 6—7 μ . Für den mir vorliegenden iranischen Pilz wurden die Werte 15—53 $\Rightarrow$ 3.5—6 μ gefunden, die mit keiner der oben genannten 5 Arten gut übereinstimmen. Wollte man diesen Umstand als spezifisches Merkmal gelten lassen, so müsste der iranische Pilz auch als „neue Art“ beschrieben werden, was gewiss nicht den Tatsachen entsprechen würde. Was nun alle

anderen, sich auf Form, Farbe und Grösse der Flecken, Grösse und Bau des Hypostromas, Beschaffenheit und Länge der Konidienträger beziehenden Merkmale betrifft, so sind diese so wie Grösse, Form und Bau der Konidien bei allen *Cercospora*-Arten innerhalb ziemlich weiter Grenzen veränderlich, was für die Beurteilung nahe verwandter, auf derselben Nährpflanze wachsender Formen entsprechend berücksichtigt werden muss. Besonders Form, Farbe und Grösse der Flecken sind sehr veränderlich und hängen vor allem vom Alter der befallenen Blätter ab. Das zeigt sich besonders schön bei der mir vorliegenden iranischen Kollektion. Hier sind auf den jüngeren Blättern hypophyll die ersten, sehr locker zerstreuten, olivbraunen Rasen des Pilzes zur Entwicklung gelangt, die epiphyll nur sehr undeutliche Verfärbungen verursachen. Auf den älteren Blättern haben sich die Rasen oft so vermehrt, dass sie einen grossen Teil des Blattes gleichmässig überziehen, und ihn zum Absterben bringen. Auffällig ist nur der Umstand, dass die Konidien massenhaft in einfachen, oder gabelig verzweigten, kurzen Ketten entstehen, was sonst bei *Cercospora*-Arten nur sehr selten an vereinzelt Trägern zu beobachten ist. Für die Identität dieser Pilze spricht aber auch folgende Überlegung. Wären diese Formen wirklich alle spezifisch verschieden, so müssten offenbar auch 5 spezifisch verschiedene *Mycosphaerella*-Arten dazu gehören, was als sehr unwahrscheinlich erachtet werden muss. Nur *C. vitis* scheint hinreichend und sicher verschieden zu sein. Deshalb glaube ich, dass auf *Vitis vinifera* vorläufig nur zwei voneinander sicher verschiedene *Cercospora*-Arten, nämlich *C. Roesleri* (Catt.) Sacc. und *C. vitis* (Lév.) Sacc. angenommen werden können. Noch sei bemerkt, dass *C. judaica* Rayss, die Chupp als mit *C. coryneoides* identisch erklärt hat, sicher auch nur eine Form von *C. Roesleri* sein wird. *C. sessilis* wird von Chupp fraglich mit *C. vulpinae* E. et E. identifiziert, was gewiss nicht richtig ist, weil die Konidienträger der zuletzt genannten Art bis 70 μ lang, die Konidien bis 85 μ lang, aber nur bis 5 μ breit beschrieben werden, was mit Sorokine's Angaben nicht übereinstimmt.

Cercospora ricinella Sacc. — Auf lebenden Blättern von *Ricinus communis*; Bandar Abbas: Minab, 2. III. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 834. — Konidienträger 25—100 μ , selten bis 140 μ lang, 4—6 μ breit. Konidien 20—120 $\Rightarrow$ 4—6 μ .

***Cercospora Scharifii* n. spec.**

Maculae amphigenae, laxe vel dense dispersae, tunc plus minusve confluentes et magnam folii partem occupantes, orbiculares vel ellipticae, saepe plus minusve angulosae et irregulares, griseo-brunneae, indistincte limitatae, 1—3 mm diam., raro et probabiliter confluendo tantum majores; caespituli amphigeni sed plerumque hypophylli, laxe vel subdense dispersi, minutissimi; conidiophora in superficie

hypostromatis innato-erumpentis, pseudoparenchymatici, olivacei oriunda, septata, simplicia, 40—170 $\Rightarrow$ 4—6 μ ; conidia minora anguste fusoides, longiora anguste elongato-obclavata, recta vel subacutata, 1—3- raro 4—5-septata, vix vel ad septa inferiora tantum lenissime constricta, pallide griseo- vel olivaceo-brunneola, plasmate laxo granuloso et guttulis oleosis minutissimis repleta, 19—46 μ , raro usque ad 53 μ longa, 5—6.5 μ , raro ad 7 μ lata.

Auf lebenden Blättern von *Rosa spec. cult.* Minab, 18. V. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 863.

Von den vier, bisher auf *Rosa* beschriebenen *Cercospora*-Arten, *C. hyalina* Müll. et Chupp, *C. Puderi* B. Davis, *C. rosae* (Fuck.) v. H. und *C. rosicola* Pass. lässt sich der hier beschriebene Pilz durch die viel längeren Träger und breiteren Konidien leicht und sicher unterscheiden.

Fusarium corallinum Sacc. — In den Samen von *Cynodon dactylon*; Babolsar, 25. IX. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 846. — Konidien spindelig-sichelförmig, 18—45 μ , selten bis 50 μ lang, 3.5—5 μ breit, mit 3, seltener mit 4—6 Querwänden.

Helminthosporium oryzae van Br. et de Haan. — Auf den Rispen von *Oryza sativa*; Route de Tchalous—Shahsavar, 27. IX. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 854. — Der Pilz ist auf der vorliegenden Kollektion nur sehr spärlich vorhanden. Konidienträger meist mit 2—15, selten mit 1 oder mit 16—18 Querwänden, 70—350 μ , selten bis 400 μ lang, 6.5—10 μ breit. Konidien mit 2—11 Querwänden, ca. 4—6 μ dickem Episor, 20—100 μ , selten bis ca. 125 μ lang, 14—20 μ breit.

Hirudinaria mespili Ces. — Auf lebenden Blättern von *Mespilus germanica*; Rasht: garden de Allahverdi, 23. X. 1955, leg. Sarkissian. — Rasen sehr dicht und schwarz, ganz unregelmässig und oft grössere Teile des Blattes gleichmässig überziehend.

Oidium evonymi-japonici (Arc.) Sacc. — Auf lebenden Blättern von *Evonymus japonica*; Shahsavar: Ramsar, 17. VI. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 818 pp. — Konidien 20—36 $\Rightarrow$ 9—15 μ .

Passalora Kirchneri (Hegy) Petr. — Auf lebenden Blättern und Stengeln von *Anethum graveolens*; Shahsavar: Khorramabad, 17. VI. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 823. — Der Pilz verursacht in Dill-Kulturen grossen Schaden, weil er die Pflanzen schon frühzeitig zum Absterben bringt. Träger 25—70 $\Rightarrow$ 4.5—7 μ . Konidien 20—50 μ , meist ca. 30—40 μ lang, 5.5—7 μ , meist ca. 6.5 μ breit.

Phaeoisariopsis griseola (Sacc.) Ferr. — Auf lebenden Blättern von *Phaseolus spec. cult.*; Mazandaran, 27. IX. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 837. — Rasen hypophyll, in rundlichen oder elliptischen, oft mehr oder weniger unregelmässigen, über die ganze Blattfläche dicht zerstreuten, oft etwas konvex vorgewölbten, graubrau-

nen, bis ca. 1 cm grossen Flecken. Koremien 200—300 μ lang, 20—40 μ dick; Konidien 15—60 μ , selten bis 70 μ lang, 5—8 μ breit.

Polythrincium trifolii Kze. — Auf lebenden Blättern von *Trifolium spec.*; Teheran: Varamine, 28. V. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 828. — Konidien etwas kleiner, 13—18 μ , selten bis ca. 20 μ lang, 10—13.5 μ breit.

Stigmina Esfandiarii Petr. — Auf lebenden Blättern von *Vitis vinifera*; Rezâieh: Aghdjeh-Ghaleh, 30. VIII. 1955, leg. Gh. Scharif et Manoutchehri, Nr. 867. — Stimmt mit der von mir mitgeteilten Beschreibung in *Sydowia* IV. p. 35 (1950) vollständig überein. Obwohl dieser Pilz durch seine auffallende Fleckenbildung, durch das unten völlig hyaline, oben plötzlich in die sehr kurzen und sehr zahlreichen Träger übergehende Hypostroma, besonders aber durch die meist länglich ellipsoidischen, länglich ei- oder birnförmigen, einzelligen oder mit einer in der Mitte befindlichen Querwand versehenen, an dieser meist deutlich eingeschnürten, mit deutlich sichtbarem, 0.5 μ dickem Episor versehenen Konidien von *Cercospora Roesleri* wesentlich abweicht, halte ich es doch für möglich, dass hier auch nur eine Form dieser Art mit besonders kurzen Trägern und kürzeren, relativ breiteren Konidien vorliegen könnte. Diese habe ich bei der oben genannten Kollektion bis ca. 35 μ lang und bis 9 μ breit gefunden. Von den grösseren, über 20 μ langen Konidien sind allerdings nur ca. 1—3% vorhanden. Dieselben sind aber den kürzesten Konidien der *C. Roesleri* sehr ähnlich und lassen sich davon nicht sicher unterscheiden.

Stigmina platani (Fuck.) Sacc. — Auf lebenden Blättern von *Platanus orientalis*; Gorgan, 1. X. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 840. — Konidienträger verkehrt keulig-zylindrisch, 6—13 μ lang, 4.5—6 μ breit. Konidien durchschnittlich kleiner, 9—16 μ , selten bis 19 μ lang, 6—9 μ breit.

Sclerotium intestinum Petr. et Scharif n. spec.

Mycelium in radicibus, in caulibus, sed imprimis in fructuum carne uberrime evolutum, ex hyphis dense vel subdense ramosis, 3.5—7 μ , raro usque ad 10 μ crassis, breviter articulatis, ad septa non vel lenissime constrictis, subhyalinis vel pallidissime griseo-brunneis, guttulis numerosis, quoad magnitudinem variabilibus praeditis compositum; sclerotia numerosissima, per carnem fructuum distributa, globosa vel late ellipsoidea, opace atro-brunnea, 70—120 μ diam. vel ca. 80—180 μ longa, 50—100 μ lata, solitaria vel saepe bina complurave aggregata, tunc plus minusve connata et confluentia, omnino sterilia, contextu pseudoparenchymatico, e cellulis crasse tunicatis, rotundato-angulosis, extus fere opace atro-brunneis, intus plus minusve pallidioribus, plerumque 6—20 μ diam. metientibus composito.

In den Wurzeln, Stengeln und Früchten von *Cucumis melo* cult.; Esfahan: Esfahanok, 9. IX. 1955, leg. Gh. Scharif, Nr. 836.

Dieser eigenartige Pilz ist leider ganz steril und lässt sich deshalb nicht sicher beurteilen. Nach einer brieflichen Mitteilung des Herrn Dr. Scharif wurden in Melonenkulturen des oben genannten Standortes mehr als 50% der Pflanzen befallen und meist ganz zum Absterben gebracht. Besonders auffällig ist die durch den Pilz verursachte Veränderung der Früchte. Diese schrumpfen stark; ihr Inneres ist in eine schwärzliche, schwammige Masse verwandelt, die aus dem reich und ziemlich dicht verzweigten Myzel, aus den ganz ausgesogenen, schrumpften Resten des Fruchtfleisches und aus den massenhaft gebildeten, kleinen, sterilen Gehäusen ähnlichen Sklerotien besteht.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sydowia](#)

Jahr/Year: 1956/1957

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Petrak Franz

Artikel/Article: [Iranische Pilze. 1-17](#)